

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 7 月 14 日 (14.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/063703 A1

(51) 国際特許分類:  
315/04, 317/28 // C07B 61/00

C07C 315/02,

(74) 代理人: 浅村 皓, 外(ASAMURA, Kiyoshi et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町 2 丁目 2 番 1 号 新大手町ビル 3 3 1 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019234

(22) 国際出願日: 2004 年 12 月 22 日 (22.12.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2003-431988  
2003 年 12 月 26 日 (26.12.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本農薬株式会社 (NIHON NOHYAKU CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1038236 東京都中央区日本橋 1 丁目 2 番 5 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 阿部 登 (ABE, Noboru) [JP/JP]; 〒5860094 大阪府河内長野市小山田町 3 4 5 日本農薬株式会社 総合研究所内 Osaka (JP). 児玉 浩宜 (KODAMA, Hiroki) [JP/JP]; 〒5860094 大阪府河内長野市小山田町 3 4 5 日本農薬株式会社 総合研究所内 Osaka (JP). 好浦 昭彦 (YOSHIURA, Akihiko) [JP/JP]; 〒3140255 茨城県鹿島郡波崎町大字砂山 1 9 日本農薬株式会社 鹿島工場内 Ibaraki (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

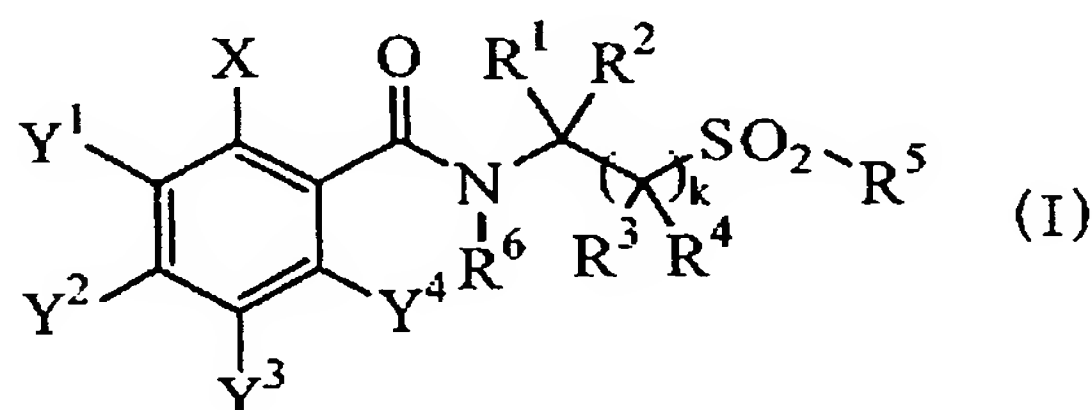
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING 2-HALOGENOBENZAMIDE COMPOUND

(54) 発明の名称: 2-ハロゲン化安息香酸アミド類の製造方法



(57) Abstract: A novel process for producing a 2-halogenobenzamide compound useful as a raw material or active ingredient for medicines and agricultural chemicals. The process, which is for producing a 2-halogenobenzamide compound represented by the general formula (I): (wherein R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, and R<sup>6</sup> may be the same or different and each represents hydrogen or C<sub>1-6</sub> alkyl; R<sup>5</sup> represents C<sub>1-6</sub> alkyl; k is 1 or 2; Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup>, Y<sup>3</sup>, and Y<sup>4</sup> may be the same or different and each represents hydrogen, halogeno, etc.; and X represents chlorine, bromine, or iodine), is characterized by reacting an benzamide compound with a halogenating agent in the

presence of a palladium catalyst to obtain a substituted benzamide compound and then reacting the resultant substituted benzamide compound with an oxidizing agent after or without isolating the substituted benzamide compound.

(57) 要約: 本発明は、医薬及び農薬の製造原料又は有効成分として有用な 2-ハロゲン化安息香酸アミド類の新規な製造方法を提供する。本発明は、安息香酸アミド類とハロゲン化剤とをパラジウム触媒の存在下に反応させて置換安息香酸アミド類とし、次いで、得られた置換安息香酸アミド類を単離して、又は単離せずして、酸化剤と反応させることを特徴とする一般式 (I) (式中、R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>、R<sup>3</sup>、R<sup>4</sup>及びR<sup>6</sup>は同一又は異なっても良く、水素原子又はC<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル基を示し; R<sup>5</sup>はC<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル基を示し; k は 1 又は 2 を示し; Y<sup>1</sup>、Y<sup>2</sup>、Y<sup>3</sup>及びY<sup>4</sup>は同一又は異なっても良く、水素原子、ハロゲン原子等を示し; X は塩素原子、臭素原子又はヨウ素原子を示す。) で表される 2-ハロゲン化安息香酸アミド類の製造方法に関する。

WO 2005/063703 A1